Atalanta (Mai 1996) **27** (1/2): 101–106, Würzburg, ISSN 0171-0079

Massenvermehrung und Wanderungen von *Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758) in Syrien

(Lepidoptera, Nymphalidae)

von

WOLFGANG TEN HAGEN

eingegangen 21.VII.1995

Zusammenfassung: Ende April 1995 wurden in der Südtürkei und in Nordsyrien eine großflächige Massenvermehrung und Wanderungen des Distelfalters festgestellt.

Summary: At the end of April 1995 the author observed masses of *Vanessa cardui* (Painted Lady) and some migrations in southern Turkey and especially in the northern part of Syria.

Allgemeines

Vanessa cardui ist in der Südtürkei, Syrien, Jordanien und der arabischen Halbinsel alljährlich ein durchaus häufiger Falter, der in allen Biotopen von Meeresküste und Wüste bis ins Gebirge angetroffen werden kann (BENYAMINI, 1974; LARSEN, 1974 und 1984; LARSEN & NAKAMURA, 1983; TEN HAGEN, 1995). Trotzdem konnte der Autor Ende April 1995 ein deutlich vermehrtes Auftreten des Falters in der gesamten besuchten Region gegenüber dem gleichen Zeitraum in den Jahren 1993/94 feststellen. Der Distelfalter war in allen besuchten Biotopen im Göksu-Tal, Euphrat-Tal, Antilibanon, Drusengebirge, Syrischer Wüste und in den jordanischen Bergen, von Jerash im Norden bis Petra im Süden, extrem häufig, vielfach die dominierende Falterart. Die Häufigkeit der Tiere ist auch den meisten entomologischen Laien aufgefallen, mit denen ich dort sprechen konnte. Die Kühler von LKWs und Bussen, insbesondere in Syrien, waren oft gepflastert mit toten Faltern. Touristen, die mit dem Motorrad unterwegs waren, berichteten mir, daß die Falter im Bereich der Kilikischen Pforte, die von Tarsus an der türkischen Küste ins anatolische Hochland führt, gefährlich oft vor den relativ kleinen Motorradhelm anflogen.

Einzelbeobachtungen (Abb. 1)

1. Auf der Anreise herrschten in Anatolien am 18./19.IV.1995 von Usak, Afyon, Konya bis Karaman in rund 1000 m Höhe durchweg winterliche Verhältnisse mit Schneefall und Temperaturen von 0–5 °C. Die ersten Schmetterlinge konnten im wärmeren Göksu-Tal bei Mut beobachtet werden. Drei Wochen später auf der Rückreise vom 7. bis 10. Mai bei immer noch vorfrühlingshaften 7–15 °C in der Region zwischen Konya und Izmir war *V. cardui* flächendeckend häufig anzutreffen. Die Flugzeit der ortsständigen Frühjahrsfalter, z. B. der Gattungen *Allancastria* BRYK, 1934 und *Euchloe* HÜBNER, 1819 hatte nur an ganz wenigen klimatisch begünstigten Stellen gerade erst angefangen.

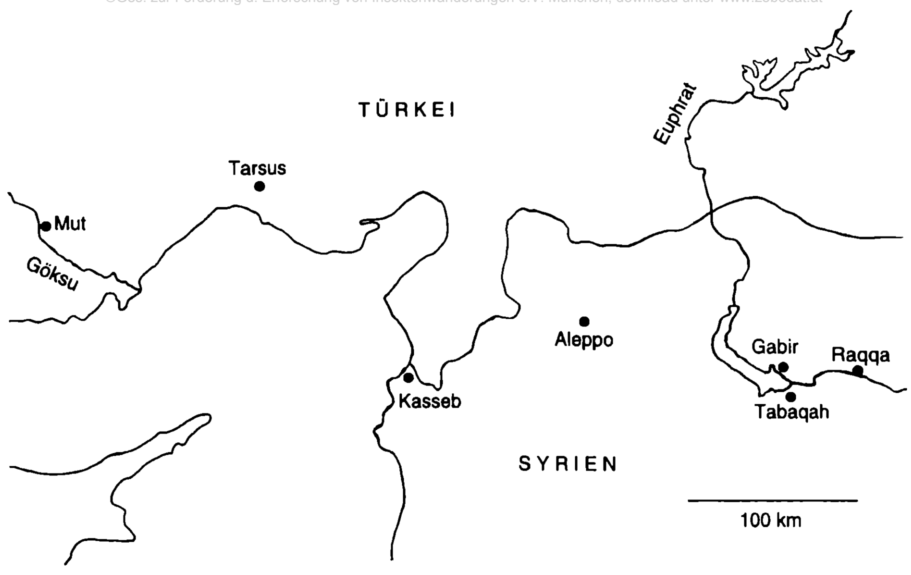
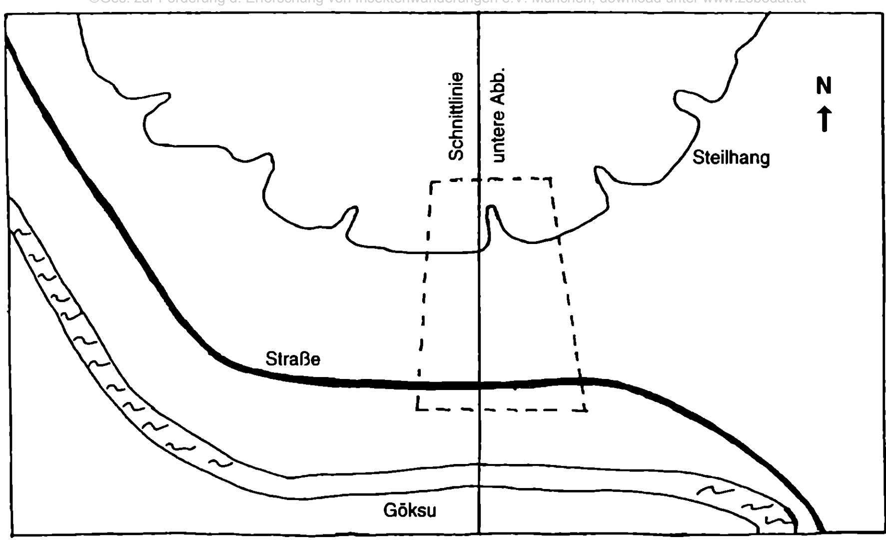


Abb. 1: Karte des Beobachtungsgebietes.

2. Südlich vom türkischen Mut wurde im Göksu-Tal (200 m) am 19.IV.1995 ein Massenvorkommen der Raupen von *V. cardui* festgestellt. Raupen aller Stadien liefen auf der teilweise vergeblichen Suche nach Nahrung in einem ca. 150 m breiten nach Süden gerichteten Sektor des Uferhanges auf der Erde herum. Es wurden im Mittel rund 50 Raupen pro Quadratmeter, am Straßenrand auch erheblich mehr, gezählt. In den seitlich anschließenden Bereichen des Hanges waren die Raupen weit seltener. Die Häufung der Raupen in diesem nach Süden gerichteten Sektor, in dem sich die Vegetation nicht von der der Umgebung unterscheidet, war wahrscheinlich auf den Sonnenstand zur Tageszeit der Eiablage zurückzuführen. Gerade im Frühjahr spielt die Erwärmung des Bodens zur Mittagszeit durch die senkrecht auf den Hang auftreffende Sonne eine wesentliche Rolle für die Auswahl der Ablagepflanzen (Abb. 2, 3).
Außer den Raupen waren auch die meist abgeflogenen Imagines häufig, jedoch im ganzen Hangbereich gleichmäßig verteilt. Drei Wochen später waren keine Raupen mehr festzustellen. Es flogen einige frische Falter von erheblich unterschiedlicher Größe.

3. Am 20.IV.1995 wurde ca. 1 km südlich der türkisch-syrischen Grenze bei Kasseb (Latakia) in 500 m Höhe bei 14 °C gegen 15:00 Uhr eine Wanderung des Distelfalters beobachtet. Die Falter flogen auf einer mit Obstbäumen bestandenen ungefähr 100 m breiten Waldschneise ausnahmslos von Osten nach Westen entgegen der Windrichtung. Sie konnten beim Überqueren einer nach Süden verlaufenden Straße gut beobachtet werden. Eine Zählung während mehrerer Minuten ergab auf 50 m Breite pro Minute mehr als 35 Falter. In einer Stunde



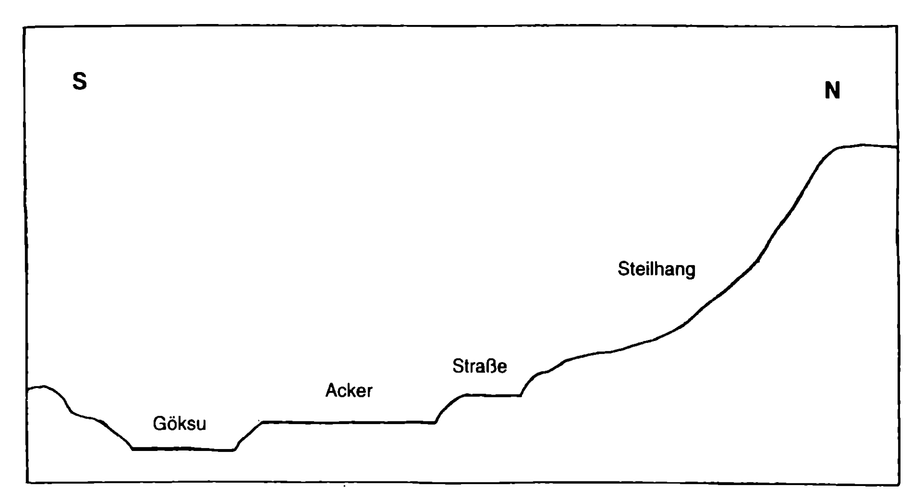


Abb. 2: Skizze des Steilhangs im Göksu-Tal südlich von Mut/Türkei mit Massenvorkommen der Raupen von *V. cardui* im gestrichelt eingezeichneten Areal.

müssen alleine auf dieser schmalen Schneise mehr als 4000 Falter gewandert sein. Die Falter flogen häufig in Trupps von 3–7 Tieren in 50–150 cm über dem Boden.
Auf mehreren weiteren Waldschneisen in der Nähe wurden ebenfalls von Osten nach Westen wandernde Distelfalter festgestellt.

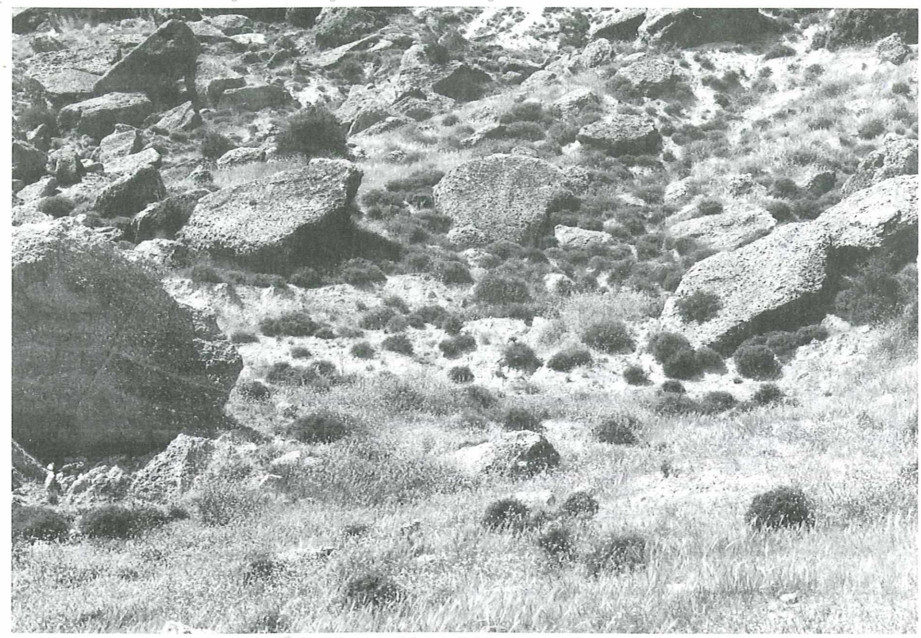


Abb. 3: Biotop im Göksu-Tal südlich von Mut mit Massenvorkommen der Raupen von *V. cardui*.

4. Am Folgetag (21.IV.1995) wurden weiter östlich, zwischen Aleppo und Raqqa, auf über 100 km Strecke überall gleichfalls von Osten nach Westen wandernde Distelfalter beobachtet. Besonders gut zu sehen waren die Schmetterlinge, wenn die Straße in Nord-Süd-Richtung, also senkrecht zur Flugrichtung verlief. In dieser Region dehnt sich eine flache Halbwüste aus, die nur im Uferbereich des Euphrat und an bewässerten Stellen südlich des Assad-Stausees landwirtschaftlich intensiv genutzt wird (Abb. 4).
An zwei exemplarischen, zufällig ausgewählten Stellen bei Tabaqah, südlich des Stausees und in der Nähe der Burg Qal'at Gabir am Nordufer wurden die Falter jeweils mehrfach gezählt.
Bei Tabaqah flogen auf 50 m Breite ca. 15 Falter pro Minute gegen 12:00 Uhr im Sonnenschein bei 20 °C. Auf dem Weg zum Qal'at Gabir wurde gegen 13:00 Uhr die gleiche Zahl registriert.
Eine Hochrechnung auf eine Gesamtzahl der wandernden Tiere von einem überschaubaren Bereich von jeweils 50 m Breite (Nord-Süd) auf ein Gebiet von mindestens 20 km Breite (Nord-Süd) und 100 km Länge (Ost-West) bei einer angenommenen Fluggeschwindigkeit von 10 km/h (Ost-West) ist sicher sehr ungenau. Es ergibt sich jedoch eine Zahl von 3,24 Millionen Tieren pro Stunde!
Wenn man zudem berücksichtigt, daß die Wanderung von 11–15 Uhr und nach Aussagen anderer Reisender auch an den Tagen vorher und nachher stattgefunden hat, ergibt sich

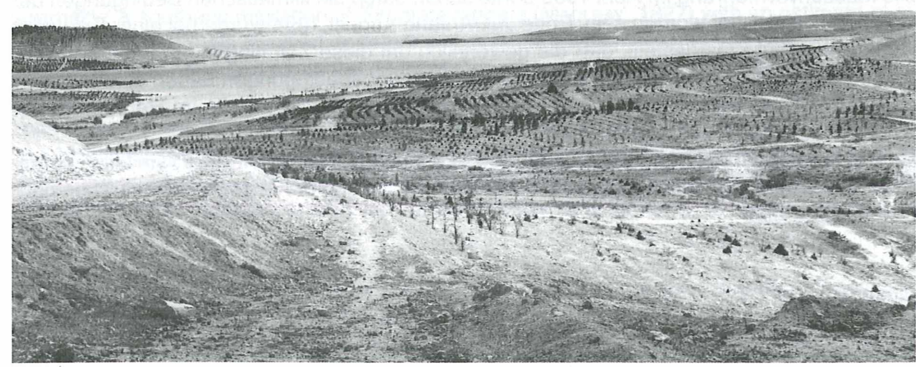


Abb. 4: Assad-Stausee in Syrien bei Tabaqah.

leicht eine 2 bis 3stellige Millionenzahl wandernder Distelfalter Ende April 1995 für Nordsyrien.

Diskussion

Die Beobachtungen legen nahe, daß im gesamten nordsyrischen Raum Ende April 1995 eine Massenvermehrung von *V. cardui* mit anschließender Wanderung stattgefunden hat. Die Wanderungen verliefen während der Mittagszeit von Ost nach West entgegen der Windrichtung (Ursache?). Im größten Teil dieser Region läßt das Klima nur extensiv betriebenen Ackerbau, meist Weizenanbau, zu. Weite Bereiche sind nur für die Schafzucht geeignet. Auch die Weizenfelder sind oft mit Disteln und Malven, den wesentlichen Futterpflanzen der Raupen von *V. cardui*, durchsetzt. Die Stoppelfelder werden nach der Ernte im Frühsommer während des Sommers gerne als Weide genutzt, was neben dem Klima zu einem zusätzlichen Selektionsdruck auf die Flora in Richtung dornenbewehrter und stark behaarter Pflanzen führt. Dies begünstigt wiederum den Distelfalter. Es scheint sehr naheliegend zu sein, daß in Nordsyrien ca. 2 Wochen vor der beobachteten Falterwanderung ein ähnliches, aber großflächigeres Massenauftreten der Raupen wie im Göksu-Tal geherrscht hat. Trotz reichlicher Nahrungsgrundlage ist ein Futtermangel angesichts der hochgerechneten Falterzahl nicht unwahrscheinlich.

Auch für die Imagines wird die Nahrungssituation nach dem Frühjahrsblühen in Nordsyrien deutlich schlechter.

Die Anfang Mai im gesamten südwestlichen Zentralanatolien trotz vorfrühlingshafter Bedingungen überall nicht selten festgestellten Distelfalter sind wohl zu einem Teil aus Nordsyrien zugewandert. Eine Überwinterung ist hier in überwiegend 1000 m Höhe, auch in der Ebene, weitgehend ausgeschlossen.

LARSEN (1975) vermutet, daß auch die im März/April in der Levante auftretenden Distelfalter die Folgegeneration von aus Arabien oder Nordostafrika zugewanderten Faltern sind. Auch GATTER (1981) hält die Sahara für einen Migrationsherd.

Die Massenvermehrung im April 1995 dürfte schon durch die klimatischen Bedingungen des Vorjahres begünstigt worden sein. Ende Juli/Anfang August 1994 wurde bei einer Exkursion im Taurusgebirge festgestellt, daß die gewöhnlich um diese Zeit fliegenden Falterarten bereits weitgehend verschwunden waren. Diese Witterungsbedingungen haben vermutlich bei dem polyvoltinen Distelfalter im südlich anschließenden Syrien bereits im Herbst 1994 zu einer zusätzlichen Generation und Vermehrung geführt.

Es wird interessant sein zu beobachten, ob sich aus der Häufigkeit der Distelfalter bereits Anfang Mai in der Türkei eine weitere Nord/Westwanderung der folgenden Generation nach Osteuropa ergibt.

Literatur

BENYAMINI, D. (1990): A Field Guide to the Butterflies of Israel. – Israel Keter Publishing House.

GATTER, W. (1981): Insektenwanderungen. Neues zum Wanderverhalten der Insekten. Über die Voraussetzungen des westpaläarktischen Migrationssystems. – Greven (Kilda).

LARSEN, T. B. (1974): Butterflies of Libanon. – Beirut, National Council for Scientific Research.

LARSEN, T. B. (1975): Provisional Notes on Migrant Butterflies in Lebanon. – Atalanta **6**: 62–73.

LARSEN, T. B. (1984): Butterflies of Saudi-Arabia and its neighbours. – London, Stacy International.

LARSEN, T. B. & I. NAKAMURA (1983): The Butterflies of East Jordan. – Ent. Gaz. **34**: 135–208.

TEN HAGEN, W. (1995): Tagfalterbeobachtungen in Syrien und Jordanien im Frühling (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiidae). – Nachr. ent. Ver. Apollo (im Druck).

Anschrift des Verfassers

Dr. WOLFGANG TEN HAGEN
Frühlingstraße 1
D-63853 Mömlingen